

Inaugurado el tramo Santiago - Aeropuerto de Labacolla del Acceso nordeste a Santiago

POR VICENTE MONTE

Antecedentes

El pasado mes de diciembre quedó inaugurado este tramo en el que se han invertido un total de 4 412 Mpta y cuyo proyecto surge por la necesidad de crear un acceso de mayor capacidad y seguridad a Santiago de Compostela desde la N-634 (San Sebastián a Santiago por Oviedo); desde la N-547 (de Santiago a Lugo); y desde el aeropuerto de Labacolla, conectando con la circunvalación, y, por tanto, con las principales vías de acceso a la ciudad. Su capacidad receptora y distribuidora del tráfico se consigue por medio de dos glorietas, al principio y al final de la obra, y de tres enlaces (aeropuerto, circunvalación y San Marcos), donde se encuentran los centros de televisión y el Monte do Gozo, lugar de encuentro y recepción de peregrinos.

Proyecto y ejecución de las obras

La longitud del tramo puesto en servicio es de 10 260 m y la pendiente máxima del recorrido es del 5%, con radios mínimos de 400 m. Sus primeros 500 m son compartidos con el propio Camino de Santiago, que discurre paralelo a la autovía en su entrada a la capital gallega. La antigua carretera nacional queda como vía de acceso a las numerosas industrias y empresas de servicio que se distribuyen a lo largo del recorrido y de los diversos núcleos de población.

En la obra, que ha recibido la máxima atención en el diseño, estética y acabados, y en la que se ha realizado un gran esfuerzo para minimizar el impacto ambiental, se han mejorado los tres enla-



El tramo tiene una longitud de 10 260 m y dos glorietas: una al principio y otra al final del tramo.

ces existentes, unificando su geometría con la del resto de la circunvalación, con rotondas superiores y ramales con disposición del tipo diamante. Además, se ha incluido un mayor número de pasos superiores (2) e inferiores (8) para adecuarse a las necesidades de la zona, coordinándose para su ubicación y número con las asociaciones de vecinos y con la Xunta de Galicia que dirige la concentración parcelaria de los terrenos adyacentes a la obra. Las estructuras se completan con la construcción de 6 estructuras en los enlaces y del viaducto del Sar.

Todas las estructuras superiores son tableros hormigonados *in situ* de gran esbeltez, con sección de ala de gaviota y encofrado con

Unidades más importantes

Excavación.....	1 900 000 m ³
Terraplén.....	1 400 000 m ³
Zahorra	109 000 m ³
Escollera	
drenante	200 000 m ³
Mezcla bitum.	202 000 t
Rodadura	
drenante	187 000 m ²

madera machihembrada. Las secciones se acompañan de impostas semicirculares que suavizan las formas, rematándose con pretilos metálicos de color Burdeos, dándose con todo ello una uniformidad en los acabados.

Los pasos inferiores son pórticos o estructuras con tableros de vigas prefabricadas rematados como los pasos superiores.

Además, y para complementar la funcionalidad de la obra, se está redactando un proyecto complementario que incluye un nuevo enlace con el Mercado Nacional de Ganado y su zona industrial, dos semienlaces con carreteras locales, tres pasos nuevos y complementos de iluminación, canalización de SOS, etc. De esta forma, quedarán finalmente un total de nueve pasos inferiores, cuatro superiores y las estructuras de los tres enlaces, implicando una continuidad a los caminos transversales cada 600 m.

Dentro de la realización, hay que destacar el encaje geométrico del viaducto del Sar por su gran esviaje sobre la autopista A-9 y la línea del ferrocarril A Coruña - Santiago y por las variaciones de la capacidad de soporte del terreno, las fuertes pendientes y la presencia del río Sar. La estructura consta de dos tableros paralelos con dos vigas artesa de 1,85 m de canto cada uno. Las vigas se apoyan sobre los dinteles de las pilas cuyas aristas inferiores alineadas dan continuidad, mejorando la estabilidad durante la construcción del viaducto.

Los vanos sobre la autopista son de mayor luz, por lo que se ha dispuesto de pilas con forma



Viaducto del Sar.

de triángulo invertido sobre los que se apoyan dinteles de canto variable y misma anchura que las vigas, las cuales se apoyan, a su vez, en voladizo sobre éstos.

Sección transversal y del firme

Por lo que se refiere al firme, éste se compone de 50 cm de suelo seleccionado, 20 cm de zahorra, 2 capas de G-25 (de 15 y 8 cm), otros 8 cm de D-20, coronados por 4 cm de capa de rodadura tipo PA-12. Para ello, se montó una central en unos terrenos lindantes con la obra, lo que permitió un control mayor sobre su fabricación y una puesta en obra más rápida en los pocos días de buen tiempo.

La sección transversal queda definida por 2 calzadas de 7 m de anchura cada una, con dos carriles de 3,5 m en cada sentido de la circulación, arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1 m. La mediana es de 8 m.

Otras características

Hay que destacar que el movimiento de tierras se ha encontrado

con una barrera en el viaducto, la autopista y la línea de ferrocarril, lo que ha creado dos zonas aisladas de compensación, la última con necesidad de préstamos. Debido al trazado sobre zonas bajas de muy poca capacidad de soporte, denominadas "brañas", ha sido necesario recurrir a su saneamiento y sustitución por escolleras drenantes, para permitir la permeabilidad en los acuíferos de las cabeceras de los ríos Sar, Sionilla y Labacolla.

Entre los servicios afectados, se han cambiado las balizas del final de pista del aeropuerto con sus correspondientes servicios, habiendo encajado el trazado de la autovía en planta. Además, el oleoducto A Coruña - Santiago y su gasoducto se han visto afectados por el trazado.

Igualmente, se han repuesto líneas de baja, media y alta tensión, así como abastecimientos públicos y privados, saneamientos, alumbrados y riegos. También han sido afectados los servicios de la autopista y del ferrocarril.

Finalmente, los muros prefabricados construidos tienen el motivo de la concha peregrina, característica común a las nuevas infraestructuras de la ciudad. ■

Este artículo ha sido redactado con la información recibida del Director de las obras.

Ficha técnica

Titular de la obra:

Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia.

Director de obra:

D. Álvaro Landeira Farina, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Jefe de Obra:

D. Gonzalo Ortiz Dorda, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Empresa adjudicataria: UTE San Marcos (Puentes y Calzadas Empresa Constructora, S.A./Arias Hermanos).

Asistencia técnica:

Cotas Internacional, S.A.

